

SmartSolar MPPT RS 450/100 & 450/200 - Isolerad

5,76 kWoch 11,52 kW Solcellsladdningsregulator med 450 V solcellsingång

www.victronenergy.com



SmartSolar MPPT RS 450|100

Ultrasnabb Maximum Power Point Tracking (MPPT) solcellsladdningsregulator

MPPT RS SmartSolar är en 48 V solcellsladdningsregulator med upp till 450 VDC solcellsingång och antingen 100 A eller 200 A utgång. Den används på nätanslutna och icke-nätanslutna solcellsanordningar där maximal batteriladdningseffekt krävs.

Flera separata MPPT Tracking-ingångar

Med flera MPPT-spårare kan du optimera din solcellspanel för maximal prestanda för just ditt specifika område.

Isolerade solcellsanslutningar för ytterligare säkerhet

En komplett galvanisk isolering mellan solceller och batterianslutningar ger ytterligare övergripande systemsäkerhet.

Brett MPPT-spänningsområde

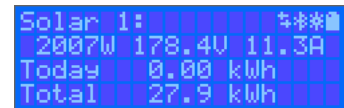
65 – 450 VDC solcellsdriftintervall, med en solcellstartspänning på 120 VDC.

Lättvikigt, effektivt och tyst

Tack vare högfrekvensteknik och en ny design väger den här kraftfulla laddaren endast 7,9 kg för 100 A-modellen. Den är dessutom oerhört effektiv, drar lite ström i standby-läge och är väldigt tyst i drift.

Skärm och Bluetooth

Skärmen visar parametrar för batteri och regulator. Dessa parametrar kan nås med en smarttelefon eller annan Bluetooth-aktiverad enhet. Dessutom kan Bluetooth användas för att ställa in systemet och för att ändra inställningar med VictronConnect.



Övervakning av solcellsisoleringsresistans för sinnesfrid vid högre spänningar

MPPT RS övervakar ständigt solcellspanelen och känner av om det uppstår fel som minskar panelens isolering till osäkra nivåer.

VE.Can och VE.Direct-port

För anslutning till en GX-enhet för systemövervakning, dataloggning och fjärrstyrd uppdatering av fast programvara. VE.Can gör det möjligt att parallellkoppla upp till 25 enheter och synkronisera deras laddning.

Ingångs-/utgångsanslutningar

Anslutning av programmerbart relä, temperatursensor, hjälpingång, digital ingång och spänningssensor. Fjärringången accepterar Victron smallBMS och andra typer av BMS med tillåt laddning-signal.



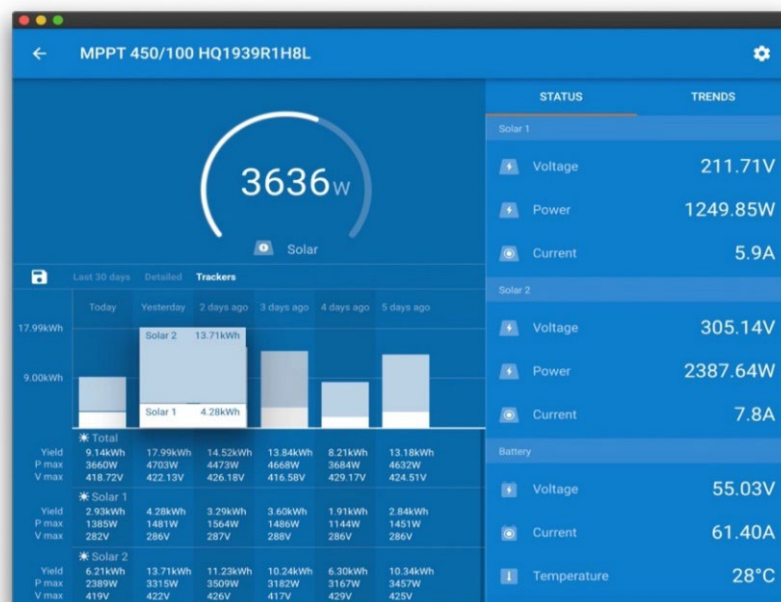
Inuti SmartSolar MPPT RS 450|100

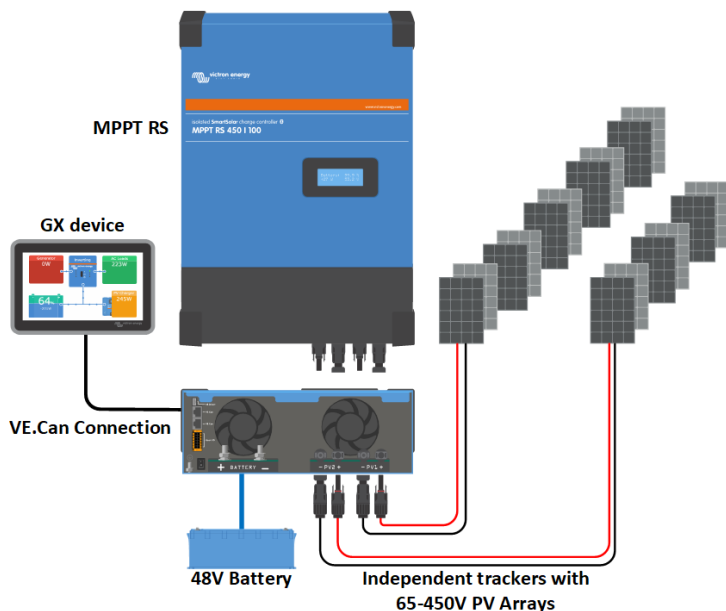
Konfigurera och övervaka med VictronConnect →

Den inbyggda Bluetooth Smart-anslutningen gör det möjligt att snabbt övervaka och ändra inställningar.

Den inbyggda 30 dagars historiken visar den enskilda prestandan för de separata MPPT-spårarna.

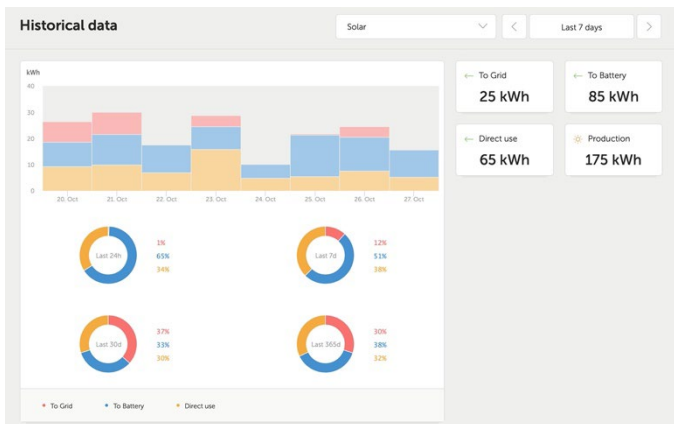
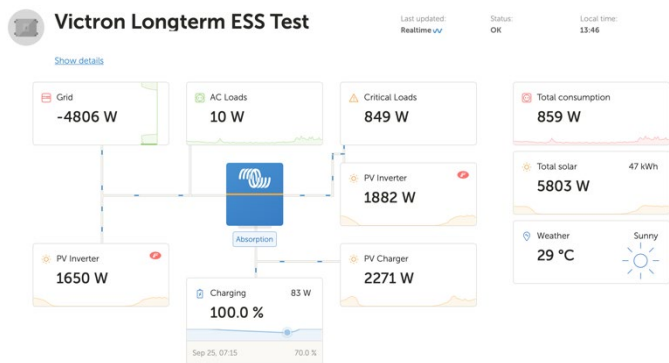
Testa VictronConnect-demon för att se det kompletta urvalet av konfigurerings- och visningsalternativ med exempeldata.





VRM-portal

När MPPT RS är kopplad till en GX-enhet med internetanslutning eller GlobalLink 520 med inbyggd 4G-uppkoppling, får du tillgång till vår kostnadsfria webbplats för fjärrövervakning (VRM). Här kan du se alla dina systemdata i ett detaljerat grafiskt format. Larm kan mottas via e-post.



Isolerad SmartSolar MPPT RS	450 100	450 200
-----------------------------	---------	---------

LADDARE		
Batterispänning	48 V	
Laddningsmärckström	100 A	200 A
Maximal laddningsström	5,8 kW vid 57,6 V	11,5 kW vid 57,6 V
Laddningsspänning "absorption"	Standardinställning: 57,6 V (justerbar)	
Laddningsspänning "float"	Standardinställning: 55,2 V (justerbar)	
Programmerbar spänningsintervall	Minimalt: 36 V Maximalt: 60 V ⁽⁷⁾	
Laddningsalgoritm	Anpassningsbar i flera steg (justerbar)	
Batteritemperatursensor	Ingår	
Maximal verkningsgrad	96 %	
Egenkonsumtion	15 mA	

SOLCELL		
Maximal DC-solcellsspänning	450 V	
Startspänning	120 V	
MPPT-driftspänningsintervall	65 – 450 V ⁽¹⁾	
Antal spårare	2	4
Maximal driftgångsström för solceller	16 A per spårare (tracker)	
Max. solcellsström för kortslutning ⁽²⁾	20 A per spårare (tracker)	
Max. DC-utgångsladdningsström	4000 W per spårare (tracker) 5760 W totalt	4000 W per spårare (tracker) 11520 W totalt
Max. storlek på solcellspanel per spårare ⁽³⁾	7200 Wp (450 V x 20 A) ⁽³⁾	
Gränsvärde för isoleringsfel för solceller ⁽⁴⁾	100 kΩ	

ALLMÄNT	
Synkroniserad paralleldrif	Ja, upp till 25 enheter med VE.Can
Programmerbart relä ⁽⁵⁾	Ja
Skydd	Solcell omvänd polaritet Utgångskortslutning Övertemperatur
Datakommunikation	VE.Direct-port, VE.Can-port & Bluetooth ⁽⁶⁾
Bluetooth-frekvens	2402 – 2480 MHz
Bluetooth-effekt	4 dBm
Analog/digital ingångsport för allmänna ändamål	Ja, 2x
Fjärrstyrning på/av	Ja
Drifttemperaturintervall	-40 till +60 °C (fläktassisterad kylning)
Fuktighet (ej kondenserande)	max 95%

HÖLJE	
Material & färg	stål, blå RAL 5012
Skyddsklass	IP21
Batterianslutning	2 x M8-bultar, 1 x positiv och 1 x negativ 4 x M8-bultar, 2 x positiv och 2 x negativ
Solcellsingång strömterminaler	1 par han- och hon-MC4-kontakter per spårare (tracker)
Vikt	7,9 kg 13,7 kg
Dimensioner (h x b x d) i mm	440 x 313 x 126 487 x 434 x 146

STANDARDS	
Säkerhet	EN-IEC 62109-1
Ursprungsland	Designad i Nederländerna, tillverkad i Indien

- MPPT-enhetens driftintervall är även begränsad av batterispänning - PV VOC ska inte överskrida 8 x batterifloatspänning. T.ex. en floatspänning på 52,8 V ger en maximal PV VOC på 422,4 V. Se produktmanualen för mer information.
- En högre kortslutningsström kan skada regulatorn om solcellspanelen är ansluten med omvänd polaritet.
- Max. 450 Voc ger ca 360 Vmp, därför är den maximala solcellspanelen ca 360V x 20A = 7200 Wp.
- SmartSolar MPPT RS testar om det finns tillräcklig resistiv isolering mellan PV+ och GND och PV- och GND. Om motståndet sjunker under tröskelvärdet rapporterar enheten ett fel och skickar en felsignal till GX-enheten (om den är ansluten) för ljud- och e-postavisering. Trots felet fortsätter produkten att ladda batteriet.
- Programmerbart relä som kan ställas in för allmänt larm, DC-underspänning eller start-/stoppfunktion för genset. DC-klass: 4 A upp till 35 VDC, 1 A upp till 70 VDC.
- MPPT RS är för närvarande inte kompatibel med VE.Smart Networks.
- Laddarens inställningspunkt (float och absorption) kan ställas in på högst 60 V. Utgångsspänningen på laddarterminalerna kan vara högre, på grund av temperaturkompensation samt av kompensation för spänningsbortfall över batterikablarna. Den maximala utgångsströmmen minskar linjärt från fullström vid 60 V till 5 A vid 62 V. Utjämningsspänningen kan ställas in på högst 62 V, utjämningsströmprocenten kan ställas in på högst 6 %.